

推動國防自主，並成為全球航太船艦及太空產業重要供應鏈

國發會產業發展處

壹、前言

推動國防自主是政府當前重要的施政方針，在五十二產業創新基礎上，國防產業已建立良好的發展環境，也帶動國內廠商積極投入國防產業供應鏈。在未來六大核心產業的階段上，政府除將持續進行國機／國艦國造外，更將強化軍民技術的整合，以激發民間製造能量，並拓展國際市場。

另鑒於太空科技為高尖端技術產業，遙測及通訊衛星對國安、民生經濟、防救災扮演關鍵角色。此外，太空科技具高附加價值特性，且關鍵元件常受各國輸出管制，自主研發能量是國力象徵，故太空已是新興國家競逐的下一個戰場。臺灣的半導體、資通訊電子與精密機械產業鏈完備且表現卓越，為支撐臺灣發展太空產業的基石，未來進軍太空產業，臺灣亦不缺席。

貳、國防及戰略產業重點內容

一、國防航太及船艦產業

自 2017 年以來，在政府推動國防產業政策帶動下，我國航太及船艦產業產值已逐年成長，更於 2020 年 6 月完成新式高教機「勇鷹號」的首飛。未來我國政府將持續運用國防需求，帶動民間籌建關鍵核心技術，並積極透過自主開發提升技術附加價值，並協助整合航空及船艦產業聚落，建立完整的供應鏈體系，進而達成國防自主與拓展國際市場的目標。相關重要推動策略包括：



(一) 推動成立 F-16 型機維修中心

目前我國擁有 142 架 F-16A/B 戰機，刻正著手進行升級作業，另已向美方新採購 66 架 F-16V 戰機，故未來我國將有 208 架 F-16 戰機維修需求。承上，政府將成立 F-16 型機維修中心，推動 F-16 型機所需各項系統自主維修與產製的能量，並由漢翔公司擔任主辦廠商，達到我國軍機自主維修需求。

(二) 建立軍民用航空／船艦供應鏈體系

為建立完整供應鏈體系，政府將運用資源，促進民間龍頭業者輔導協力廠商，提升民用航空及船艦系統件設計、生產、組裝等核心能量，並配合國機／國艦國造自研自製政策，提升國內航空及船艦產業供應鏈體系的完整度與國際競爭力。

(三) 開發國防航空／船艦前瞻核心技術

配合國機／國艦國造政策推動，在航太部分，同步研發戰機重要次系統與相關零組件等關鍵技術，奠定下一代戰機發展基礎，在船艦部分，導入國防船艦水下技術模組、裝備系統等關鍵技術，引領船艦產業走向系統化和高值化。同時，政府

將推動設立國防科技學研中心，整合產官學研各界資源，強化合作機制，致力於指標性專案研發及產製工作，建立國防科技前瞻研究能量與培育研發專業人才。

（四）加強軍民及國際合作

運用國防軍品外購需求，與國外航太廠商洽談合作機會，以協助國內業者取得國際認證，並運用國內軍民用航空及船艦系統及零組件承製實績，以軍帶民方式鏈結全球軍民用航空及船艦市場，拓展國際商機。

二、太空產業

為讓臺灣在太空與新世代衛星服務領域成為國際重視的國家，太空產業短期（2025年前）發展目標為建立衛星通訊能量並精進衛星遙測技術能力，進而藉由完備臺灣衛星供應鏈打入國際市場。此外，透過建構完善低軌道衛星通訊系統環境，加速低軌道衛星產業發展。長期（2030年前）的目標則是以發展成為全球衛星產業的重要聚落與供應鏈，產值「倍數成長」且掌握關鍵技術為主。重要推動策略包括：

（一）精進遙測與通訊衛星本體／酬載與地面通訊設備技術

經由研製福衛八號衛星，精進高解析度遙測酬載能量，並透過衛星系統發射與操作，建立高性能通用衛星平台。另開發超高解析度感測器、光機結構與合成孔徑雷達酬載關鍵元件與技術，完備自主性、即時性及高低配解析遙測衛星影像資源，擴散太空產業效能。

此外，藉由研製 B5G（Beyond 5G）通訊衛星，開發衛星通訊關鍵技術，發展低軌衛星通訊酬載系統，並透過 B5G 通訊衛星系統發射與操作，驗證臺灣自主發展之通訊酬載與地面通訊設備，建立完整低軌通訊衛星產業技術能量，提升太空通訊科技發展。

（二）提供國產衛星元件與次系統試煉場域

由國家太空中心與業者合作建立太空檢測平台，提供國內廠商產品太空環境檢量測服務與驗證，完備國內太空環境檢測能量，以鼓勵廠商投入經費研製高端太空規格元件或次系統，提升廠商技術等級。另研製國產衛星時，將優先採用國產元件、次系統，提供國內廠家太空產品飛試驗證，以取得進入全球衛星市場供應鏈門票。

（三）鏈結國際市場，開拓海外商機

結合國內太空元件與地面設備廠商，共同組成臺灣館參與國際太空展覽會，建立臺灣為「太空國家」品牌形象。以團隊主動拜會國外太空廠商，舉行招商會議，直接與國外買家接觸洽談合作，協助國內業者拓展商機。

（四）完備產業發展基礎能量與措施

透過推動太空相關專業實驗室設備升級與建置，以支援衛星元件、次系統、酬載與系統關鍵技術發展。人才培育方面，將由國家太空中心與大專院校合作，設立太空科技學程與執行產學計畫，有系統性地培育太空科技產業人才。

叁、結語

國防及太空產業均屬跨領域高度系統整合的產業，並具有龐大產業關聯效益，部分科技技術更具機密且敏感的特性。過去在五十二產業創新的發展基礎上，政府透過國機／國艦國造，已讓國防產業逐步成長並顯實績。展望未來國防與太空產業的推動上，政府將持續透過跨部會資源，加強整合航太船艦與太空產業供應鏈，提升整體品質與效能，並透過推動軍民科研技術的轉移與資源共享，促進國防與太空科技的自主化及產業化。相信在一連串的政策措施帶動下，將可使我國國防及太空產業發展成為國際關鍵性力量與全球重要供應鏈。🌐